

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

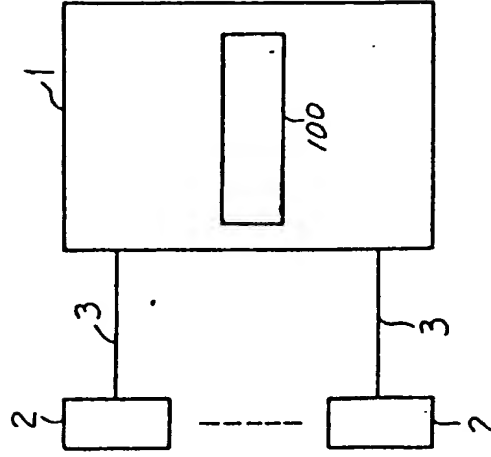
**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

- (54) COMMAND INPUT CONTROL SYSTEM  
 (11) 63-62446 (A) (43) 18.3.1988 (19) JP  
 (21) Appl. No. 61-206983 (22) 3.9.1986  
 (71) FUJITSU LTD(1) (72) SEIJI KAMATA(1)  
 (51) Int. Cl. H04M3/26, H04M3/00, H04Q3/545

**PURPOSE:** To omit a parameter by storing the inputted parameter added to a command inputted to control an exchange in a centralized maintenance operation center and adding the parameter inputted at the preceding input for the omission of the parameter.

**CONSTITUTION:** The maintenance operation center 1 is provided with an input parameter registration omitting means 100, which stores a prescribed input parameter such as an opposite station name designating the object exchange 2 and a pass word added to the input command to the control object exchange 2, extracts the input parameter already stored when the preceding command is inputted and adds the extracted parameter to a command whose parameter is omitted.



⑩ 日本国特許庁(JP) ⑪ 特許出願公開  
⑫ 公開特許公報(A) 昭63-62446

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup> 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 昭和63年(1988)3月18日  
H 04 M 3/26 C-7406-5K  
3/00 E-8020-5K  
H 04 Q 3/545 Z-7117-5K 審査請求 有 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 コマンド入力制御方式

⑯ 特 願 昭61-206983

⑰ 出 願 昭61(1986)9月3日

⑱ 発 明 者 鎌 田 政 治 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番18号 富士通第一  
通信ソフトウェア株式会社内  
⑲ 発 明 者 横 山 太 郎 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内  
⑳ 出 願 人 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地  
㉑ 出 願 人 富士通第一通信ソフト 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番18号  
ウェア株式会社  
㉒ 代 理 人 弁理士 井 桁 貞一

明 細 書

1. 発明の名称

コマンド入力制御方式

2. 特許請求の範囲

複数の交換機(2)を集中保守する集中保守運用センタ(1)において、

対象とする前記交換機(2)を制御する為に入力されるコマンドに付加される所定の入力パラメタを記憶し、該入力パラメタが省略されたコマンドが入力された場合、前回コマンドが入力された際に記憶済みの入力パラメタを抽出し、前記入力パラメタが省略されたコマンドに付加する入力パラメタ登録省略手段(100)を設けることを特徴とするコマンド入力制御方式。

3. 発明の詳細な説明

(概要)

複数の交換機を集中保守する集中保守運用センタにおいて、対象交換機を制御する為に入力され

るコマンドに付加される入力パラメタを記憶し、入力パラメタが省略されたコマンドが入力された場合、前回登録済みの入力パラメタを付加することにより、入力パラメタを省略可能とする。

(産業上の利用分野)

本発明は、複数の交換機を集中保守する集中保守運用センタにおけるコマンド入力制御方式の改良に関する。

(従来の技術)

電話網の保守運用を効率化する一環として、集中保守運用システムが実用されつつある。

第4図は本発明の対象となる集中保守運用システムの一例を示す図である。

第4図において、複数の交換機2に対して集中保守運用センタ1が共通に設置されている。

集中保守運用センタ1は、デジタルターミナル(DT)11、デジタルリンクインタフェース装置(DLIF)12、共通線信号装置(C

S) 13、中央制御装置 (CC) 14、主記憶装置 (MM) 15、ディスプレイ装置 (VDU) 16、プリンタ装置 (PRT) 17等を具備し、保守運用の対象となる各交換機2と、伝送路3により接続されている。

集中保守運用センタ1は、保守者がディスプレイ装置16から入力する各種コマンドを、伝送路3を経由して所要の交換機2に伝達することにより、該当交換機2の稼働状態を制御し、また交換機2から伝送路3を経由して伝達される各種メッセージを、ディスプレイ装置16に表示し、或いはプリンタ装置17に出力することにより、保守者に該当交換機2の稼働状態を通知する。

従って各交換機2に保守者を駐在させなくとも、各交換機2の保守運用が集中保守運用センタ1から可能となる。

保守者が所要の交換機2向けに所要のコマンドを入力する為に、ディスプレイ装置16上の図示されぬ入力要求キーを操作すると、ディスプレイ装置16から入力要求信号を受信した中央制御装

置14は、保守者に対しパスワードの入力を要求するメッセージを、ディスプレイ装置16に表示する。

置14は、保守者に対しパスワードの入力を要求するメッセージを、ディスプレイ装置16に表示する。

該パスワード入力要求メッセージを見た保守者が、予め登録されているパスワードをディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14はディスプレイ装置16から受信したパスワードが、予め登録されていることを確認した後、保守者に対して対象とする交換機2の識別情報 (以後対向局名と称する) の入力要求メッセージを、ディスプレイ装置16に表示する。

該対向局名入力要求メッセージを見た保守者が、コマンドを伝達すべき交換機2に付与された対向局名をディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14は受信した対向局名を確認した後、コマンドの入力要求メッセージを、ディスプレイ装置16に表示する。

該コマンド入力要求メッセージを見た保守者が、所要のコマンドをディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14はデジタルリンクイ

ンタフェース装置12を制御し、受信済みの対向局名により指定される交換機2に至る伝送路3を収容するデジタルターミナル11と共通線信号装置13とを接続し、受信済みのコマンドを、共通線信号装置13、デジタルリンクインタフェース装置12およびデジタルターミナル11を介して、対向局名により指定される交換機2に至る伝送路3に送出する。

指定された交換機2においては、中央制御装置23が伝送路3から到着するコマンドを、デジタルターミナル21および共通線信号装置22を介して受信し、実行する。

#### (発明が解決しようとする問題点)

以上の説明から明らかな如く、従来あるコマンド入力制御方式においては、保守者は交換機2に対しコマンドを入力する際に、必ずパスワードおよび対向局名を入力する必要があった。

従って同一保守者が、同一交換機2に対して複数回のコマンドを続けて伝達する場合にも、各コマ

ンドを入力する度に、同一のパスワードおよび対向局名を繰返し入力せねばならなかった。

#### (問題点を解決するための手段)

第1図は本発明の原理を示す図である。

第1図において、1は集中保守運用センタ、2は交換機、3は伝送路である。

100は本発明により集中保守運用センタ1に設けられた入力パラメタ登録省略手段である。

#### (作用)

入力パラメタ登録省略手段100は、対象とする交換機2を制御する為に入力されるコマンドに付加される、例えばパスワード並びに対象交換機2を指定する対向局名等の、所定の入力パラメタを記憶し、該入力パラメタが省略されたコマンドが入力された場合、前回コマンドが入力された際に記憶済みの入力パラメタを抽出し、パラメタが省略されたコマンドに付加する。

従って同一保守者が同一交換機2に対して複数

のコマンドを続けて入力する場合等の如く、続けて入力するコマンドに付加される入力パラメタが等しい場合には、2回目以降のコマンド入力時に入力パラメタを省略すると、入力パラメタ登録省略手段100が1回目に入力したコマンドに付加した入力パラメタを自動的に付加する為、集中保守運用センタ1における保守者のコマンド入力操作が大幅に簡易化される。

#### (実施例)

以下、本発明の一実施例を図面により説明する。第2図は本発明の一実施例による集中保守運用センタを示す図であり、第3図は第2図におけるコマンド受付過程の一例を示す図である。なお、全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。また対象とする集中保守運用システムは、第4図の通りとする。

第2図においては、中央制御装置14内にパスワード登録省略部141および対局名登録省略部142が、入力パラメタ登録省略手段100とし

て設けられている。続いて中央制御装置14は前述と同様に、対向局名入力要求メッセージをディスプレイ装置16に表示する。

該対向局名入力要求メッセージを見た保守者が、所要の対向局名Sをディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14は対局名登録省略部142を起動し、受信した対向局名Sを伝達する。

対向局名登録省略部142は、対向局名Sが入力されたことを確認し(ステップS21)、更に入力された対向局名Sがキャンセル用符号“C”では無いことを確認すると(ステップS22)、受信した対向局名Sを主記憶装置15内に設けられている対向局名登録表152に格納する(ステップS23)。

続いて中央制御装置14は前述と同様に、コマンド入力要求メッセージを、ディスプレイ装置16に表示する。

該コマンド入力要求メッセージを見た保守者が、所要のコマンドをディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14は前述と同様に、受信

して設けられている。

第2図および第3図において、集中保守運用センタ1に駐在する保守者が、所要の交換機2向けに最初のコマンドを入力する為に、ディスプレイ装置16上の図示されぬ入力要求キーを操作すると、中央制御装置14は前述と同様に、パスワード入力要求メッセージをディスプレイ装置16に表示する。

該パスワード入力要求メッセージを見た保守者が、予め登録されているパスワードPをディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14はパスワード登録省略部141を起動し、受信したパスワードPを伝達する。

パスワード登録省略部141は、パスワードPが入力されたことを確認し(第3図ステップS11)、更に入力されたパスワードPがキャンセル用符号“C”では無いことを確認すると(ステップS12)、受信したパスワードPを主記憶装置15内に設けられているパスワード登録表151に格納する(ステップS13)。

したコマンドを、共通線信号装置13、デジタルリンクインタフェース装置12およびデジタルターミナル11を介して、対向局名により指定される交換機2に至る伝送路3に送出する。

指定された交換機2においては、中央制御装置23が伝送路3から到着するコマンドを、デジタルターミナル21および共通線信号装置22を介して受信し、実行する。

次に保守者が、同一交換機2に対し次のコマンドを伝達する為に、ディスプレイ装置16上の入力要求キーを操作すると、中央制御装置14は前述と同様に、パスワード入力要求メッセージをディスプレイ装置16に表示する。

該パスワード入力要求メッセージを見た保守者が、パスワードPを入力すること無く終了符号(例えば“:”)をディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14はパスワード登録省略部141を起動し、受信した終了符号“:”を伝達する。

パスワード登録省略部141は、終了符号-

・；・を受信したことから、パスワードPが入力されなかったことを確認し（ステップS11）、主記憶装置15内のパスワード登録表151に記憶されているパスワードPを抽出し、中央制御装置14に伝達する（ステップS15）。

パスワード登録省略部141からパスワードPを受信した中央制御装置14は前述と同様に、対向局名入力要求メッセージをディスプレイ装置16に表示する。

該対向局名入力要求メッセージを見た保守者が、対向局名Sを入力すること無く終了符号-・；・をディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14は対向局名登録省略部142を起動し、受信した終了符号-・；・を伝達する。

対向局名登録省略部142は、終了符号-・；・を受信したことから、対向局名Sが入力されなかったことを確認し（対向局名S21）、主記憶装置15内の対向局名登録表152に記憶されている対向局名Sを抽出し、中央制御装置14に伝達する（ステップS25）。

合には、ディスプレイ装置16上の入力要求キーを操作し、ディスプレイ装置16上に表示されるパスワード入力要求メッセージに対しキャンセル符号・C・を入力する。中央制御装置14はパスワード登録省略部141を起動し、受信したキャンセル符号・C・を伝達する。

パスワード登録省略部141は、パスワードPが入力されたことを確認し（ステップS11）、更に入力されたパスワードPがキャンセル用符号・C・であることを確認すると（ステップS12）、主記憶装置15内に設けられているパスワード登録表151を初期設定する（ステップS14）。

続いて保守者は、ディスプレイ装置16に表示される対向局名入力要求メッセージに対しキャンセル符号・C・を入力する。中央制御装置14は対向局名登録省略部142を起動し、受信したキャンセル符号・C・を伝達する。

対向局名登録省略部142は、対向局名Sが入力されたことを確認し（ステップS21）、更に

対向局名登録省略部142から対向局名Sを受信した中央制御装置14は前述と同様に、コマンド入力要求メッセージを、ディスプレイ装置16に表示する。

該コマンド入力要求メッセージを見た保守者が、次のコマンドをディスプレイ装置16から入力すると、中央制御装置14は対向局名登録省略部142から伝達された対向局名Sにより前回と同一の交換機2を選択し、前述と同様に次のコマンドを共通線信号装置13、デジタルリンクインターフェース装置12およびデジタルターミナル11を介して、同一交換機2に至る伝送路3に送出する。

交換機2においては、中央制御装置23が伝送路3から到着する次のコマンドを、デジタルターミナル21および共通線信号装置22を介して受信し、実行する。

なお保守者が、パスワード登録表151に記憶されているパスワードP、および対向局名登録表152に記憶されている対向局名Sを削除する場

入力された対向局名Sがキャンセル用符号・C・であることを確認すると（ステップS22）、主記憶装置15内に設けられている対向局名登録表152を初期設定する（ステップS24）。

以上の説明から明らかな如く、本実施例によれば、同一保守者が、同一交換機2に対して複数のコマンドを続けて入力する場合には、2回目以降はパスワードPおよび対向局名Sの入力を省略することが可能となる。

なお、第2図および第3図はあく迄本発明の一実施例に過ぎず、例えば同一交換機2に対し続けて入力するコマンドは2個に限定されることは無く、3個以上の任意個数の場合にも本発明の効果は変わらない。また集中保守運用センタ1の構成は図示されるものに限定されることは無く、他に幾多の変形が考慮されるが、何れの場合にも本発明の効果は変わらない。更に本発明の対象とする入力パラメタは、パスワードPおよび対向局名Sに限定されぬことは言う迄も無い。

## (発明の効果)

以上、本発明によれば、前記集中保守運用センタにおいて、続けて入力するコマンドに付加される入力パラメタが等しい場合には、2回目以降のコマンド入力時に、入力パラメタを省略することが可能となり、保守者のコマンド入力操作が大幅に簡易化される。

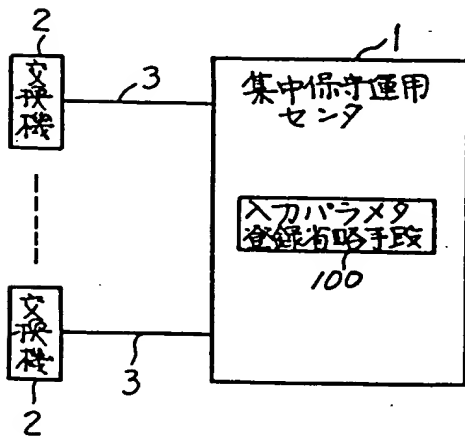
## 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理を示す図、第2図は本発明の一実施例による集中保守運用センタを示す図、第3図は第2図におけるコマンド受付過程の一例を示す図、第4図は本発明の対象となる集中保守運用システムの一例を示す図である。

図において、1は集中保守運用センタ、2は交換機、3は伝送路、11および21はデジタルターミナル(DT)、12はデジタルリンクインタフェース装置(DLIF)、13および22は共通線信号装置(CS)、14は中央制御装置(CC)、15は主記憶装置(MM)、16はデ

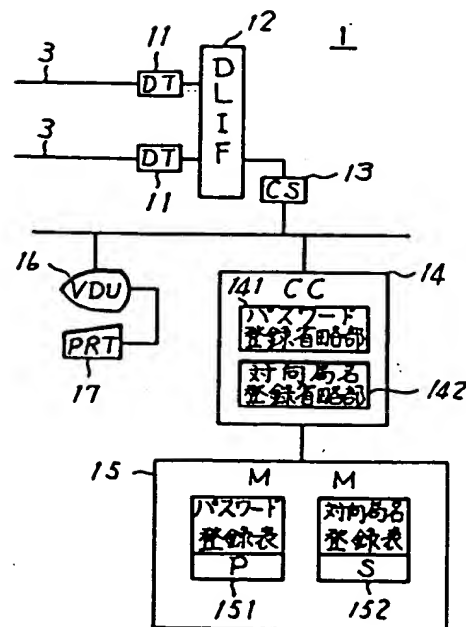
イスプレイ装置(VDU)、17はプリンタ装置(PRT)、100は入力パラメタ登録省略手段、141はパスワード登録省略部、142は対向局名登録省略部、151はパスワード登録表、152は対向局名登録表、を示す。

代理人 弁理士 井 術 貞 一



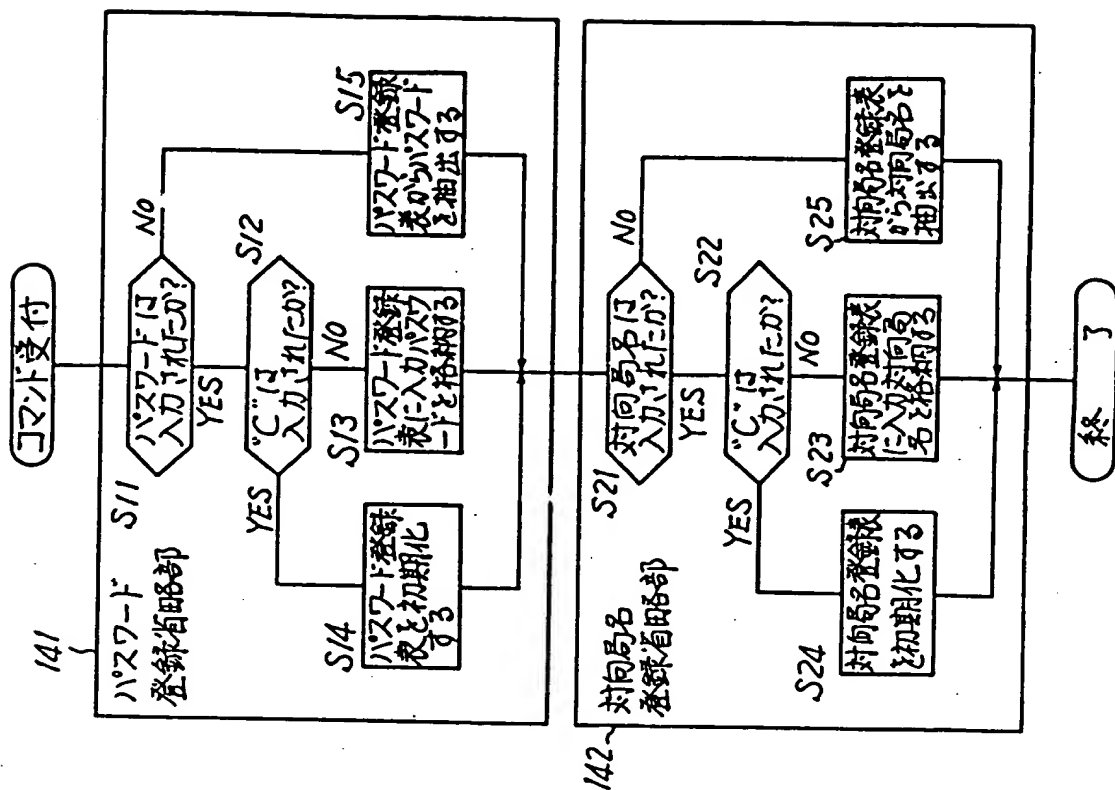
本発明の原理図

第 1 図

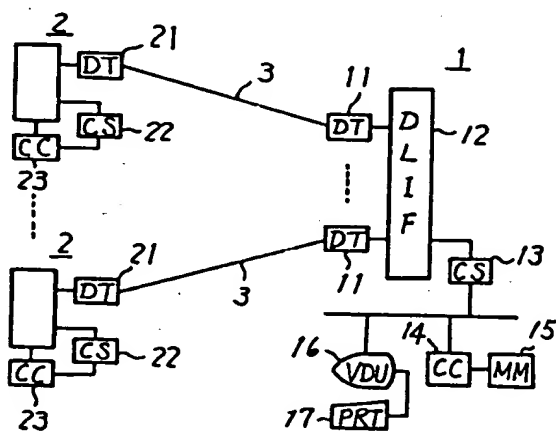


本発明による集中保守運用センタ

第 2 図



第2図におけるコマンド受付過程  
第3図



本発明の対局となる集中保守運用システム

第4図